

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEMBAGA
KURSUS DAN PELATIHAN BERBASIS WEB**



SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata I
Pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Joko Sutrisno
Nim : L200090105

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN BERBASIS WEB

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : *Sabtu*

Tanggal : *2 November 2013*

Pembimbing I



Umi Fadillah, S.T., M.Eng.
NIK : 197803222005012002

Pembimbing II



Muhammad Kusban, S.T., M.T.
NIK : 663

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEMBAGA

KURSUS DAN PELATIHAN BERBASIS WEB

Dipersiapkan dan disusun oleh

JOKO SUTRISNO

NIM : L200090105

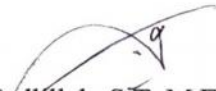
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

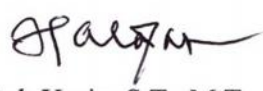
Pada tanggal 26 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

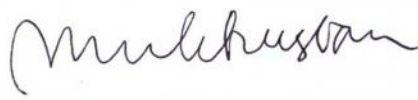
Pembimbing I

Anggota Dewan Penguji


Umi Fadhillah, S.T., M.Eng.
NIK: 197803222005012002


Fatah Yasin, S.T., M.T.
NIK : 738

Pembimbing II


Muhammad Kusban, S.T., M.T
NIK : 663

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan


Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 2 November 2013

Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika




Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 706

Ketua Program Studi

Teknik Informatika




Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK : 970

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Dalam membuat sistem pendukung keputusan ini, saya membuat database dan interface sedangkan dalam *pengkodingan* dibantu oleh teman saya.
2. Sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan menggunakan metode perhitungan SAW.
3. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat sistem pendukung keputusan berbasis web ini ialah Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP 1.7.0 dan Adobe Photoshp CS3, processor Intel Core™2 Duo 2.2 GHz
4. Saya membuat sistem pendukung keputusan dengan refesensi dari buku dan internet .

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, 31 Oktober 2013



Joko Sutrisno

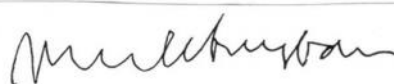
Mengetahui:

Pembimbing I



Umi Fadillah, S.T., M.Eng.
NIK : 197803222005012002

Pembimbing II



Muhammad Kusban, S.T., M.T.
NIK : 663

MOTTO

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ
﴿رواه مسلم﴾

***“Barang siapa yang merintis jalan mencari ilmu, maka
Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga ”
(H.R. Muslim)***

“Widya Sastra Sudharma Pinaka Dipanikanang Tri Bhuana”
Pengetahuan itu sebagai senjata untuk menaklukkan dunia

PERSEMBAHAN

Sembah sujud dan ucap syukurku padaMu ya Allah... Yang telah memberikan petunjuk dan melimpahkan rahmat serta hidayah kepada hamba-hambaMu, Dengan tulus karya kecil ini penulis persembahkan untuk:

- *Bapak dan Ibu yang kusayangi dan kubanggakan, terima kasih sebesar-besarnya atas doa, dukungan dan pengorbananmu untukku sehingga aku dapat bertahan sampai saat ini.*
- *Kakak-kakakku tersayang yang selama ini telah mendukungku terimakasih atas segala do'a dan bantuannya semoga pintu rizki dan keberkahan selalu terbuka lebar pada mereka.*
- *Bu Ifad dan pak Kusban terimakasih selama ini sudah membimbingku dengan sabar dan ikhlas walau aq selalu mengganggu waktu sibukmu.*
- *Teman-temanku semua satu angkatan dan seperjuangan terutama Bangsa_Dhe, terimakasih atas bantuan dan motivasinya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.*
- *Semua pihak yang telah membantuku yang tidak dapat aku sebutkan satu-persatu.*

KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lembaga Kursus dan Pelatihan Berbasis Web”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program sarjana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT dengan sebaik-baik pujian, puji yang tidak bisa diungkapkan dengan kata. Bagi-Mu puji atas iman dan islam yang Engkau anugrahkan. Maha mulia Engkau, Maha Suci nama-Mu.
2. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika.
3. Bapak Dr. Heru Supriyono, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Umi Fadillah, S.T.,M.Eng. selaku pembimbing I yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dorongan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Muhammad Kusban, S.T.,M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama menempuh pendidikan di Teknik Informatika UMS
7. Bapak Ibuku tercinta, kakak-kakakku yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi dengan tiada hentinya kepada penulis. Terima kasih atas semua doa, semangat dan perjuangan yang tiada hentinya, juga atas curahan kasih sayang yang tidak pernah surut dalam setiap langkah kehidupan penulis.
8. Seluruh Staf Tata Usaha, Staf Akademik maupun non Akademik, yang telah banyak membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis selama menempuh studi di Fakultas Komunikasi dan Informatika jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta
9. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika '09, terima kasih atas kerja samanya.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga terselesainya tugas akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu. Amiin.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 31 Oktober 2013



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Daftar Kontribusi	iv
Motto.....	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Abstraksi	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 SistematikaPenulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Telaah Penelitian.....	6
2.2. Landasan Teori	7

2.2.1 Metode SAW (Simple Additive Weighting)	7
2.2.2 Sistem.....	9
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.2.4 Database MySQL.....	9
2.2.5 HTML (HyperText Markup Language).....	9
2.2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)	11
2.2.7 Web Browser.....	14
2.2.8 Adobe Dreamweaver CS3.....	14
2.2.9 Adobe Photoshop CS3	15
2.2.10 Sistem Penunjang Keputusan Lembaga Pelatihan Kursus berbasis website dengan metode SAW	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Analisis kelayakan	18
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknik.....	19
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum	19
3.3.3 Analisis Kebutuhan.....	19
3.3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	19
3.3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	20
3.4 Perancangan dan Pembuatan Sistem.....	22
3.4.1 Metode Perancangan.....	23
3.4.2 Metode Pengambilan Keputusan	25

3.4.3 Pembahasan	26
3.5 Perancangan Desain Sistem	27
3.5.1 Data Flow Diagram (DFD)	27
3.5.2 Perancangan Use Case	29
3.5.2.1 Use Case Diagram.....	29
3.5.2.2 Use Case Definition	30
3.5.2.3 Finalize Use Case.....	31
3.5.3 Alur Program	32
3.5.4 Perancangan Basis Data.....	34
3.5.5 Perancangan Antarmuka.....	38
3.5.5.1 Rancangan Antarmuka Admin.....	38
3.5.5.2 Rancangan Antarmuka Kategori.....	38
3.5.5.3 Rancangan Antarmuka LPK	38
3.5.5.4 Rancangan Antarmuka Nilai.....	39
3.5.5.5 Rancangan Antarmuka Perhitungan	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Halaman <i>Admin</i>	41
4.1.1.1 <i>Login User</i>	41
4.1.1.2 Menu <i>Administrator</i>	43
4.1.1.2.1 Kategori	43
4.1.1.2.2 LPK	47
4.1.1.2.3 Nilai	51

4.1.1.2.4 Perhitungan.....	54
4.1.1.2.5 <i>Change Password</i>	55
4.1.2 Halaman Pengunjung.....	56
4.1.2.1 Menu Perhitungan.....	56
4.1.2.2 Menu Pencarian	57
4.1.2.3 Menu Tentang LPK.....	58
4.1.2.4 Menu Cara Penggunaan	59
4.1.2.5 Menu About	59
4.1.3 Perbandingan SPK Pada Bidan dan SPK Lembaga Kursus	60
4.2 Analisis dan Pembahasan	65
4.2.1 Analisis Sistem	65
4.2.2 Hasil Analisis Terhadap Responden.....	68
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Spesifikasi Personal Komputer	20
Tabel 3.2	Spesifikasi Server	20
Tabel 3.3	Inner Join LPK dan Pendidikan	26
Tabel 3.4	Tabel Basis Data Kategoris	35
Tabel 3.5	Tabel Basis Data LPKS	35
Tabel 3.6	Tabel Basis Data Nilai	36
Tabel 3.7	Tabel Basis Data Perhitungan	36
Tabel 3.8	Tabel Basis Data Users	37
Tabel 4.1	Tabel Kuisisioner	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian (Flowchart)	18
Gambar 3.2	Metode Waterfall	23
Gambar 3.3	DFD Level 0.....	28
Gambar 3.4	DFD Level 0 untuk Admin	28
Gambar 3.5	DFD Level 1 untuk User	29
Gambar 3.6	Use Case Diagram	30
Gambar 3.7	Diagram Alur User	33
Gambar 3.8	Diagram Alur Admin	34
Gambar 3.9	Relasi Database	37
Gambar 3.10	Rancangan Antarmuka Admin.....	38
Gambar 3.11	Rancangan Antarmuka Kategori	38
Gambar 3.12	Rancangan Antarmuka LPK	39
Gambar 3.13	Rancangan Antarmuka Nilai	39
Gambar 3.14	Rancangan Antarmuka Perhitungan.....	40
Gambar 4.1	Login User.....	42
Gambar 4.2	Gagal Login.....	42
Gambar 4.3	Halaman Administrator.....	43
Gambar 4.4	Data Kategori	43
Gambar 4.5	Tambah Data Kategori	45
Gambar 4.6	Data Kategori Sudah Di Tambah	45
Gambar 4.7	Data Sebelum Diedit	45
Gambar 4.8	Data Kategori Saat di Edit	46

Gambar 4.9	Data Kategori Setelah di Edit.....	46
Gambar 4.10	Hapus Data Kategori	47
Gambar 4.11	Menu Data LPK	47
Gambar 4.12	Tambah Data LPK	48
Gambar 4.13	Data LPK Sudah Di Tambah	48
Gambar 4.14	Data LPK Sebelum Diedit.....	49
Gambar 4.15	Data LPK Saat di Edit.....	49
Gambar 4.16	Data LPK Setelah di Edit	49
Gambar 4.17	Hapus Data LPK	50
Gambar 4.18	Menu Data Nilai	51
Gambar 4.19	Tambah Data Nilai	51
Gambar 4.20	Data Nilai Sudah Di Tambah	52
Gambar 4.21	Data Nilai Sebelum Diedit	52
Gambar 4.22	Data Nilai Saat di Edit.....	53
Gambar 4.23	Data Nilai Setelah di Edit.....	53
Gambar 4.24	Hapus Data Nilai	53
Gambar 4.25	Halaman Perhitungan	54
Gambar 4.26	Hasil Perhitungan	55
Gambar 4.27	Tampilan <i>Change Password</i>	55
Gambar 4.28	Menu Perhitungan	56
Gambar 4.29	Hasil Perhitungan	57
Gambar 4.30	Menu Pencarian.....	58
Gambar 4.31	Menu Tentang LPK.....	58

Gambar 4.32	Menu Cara Penggunaan	59
Gambar 4.33	Menu About	59
Gambar 4.34	Menu SPK Bidan	60
Gambar 4.35	Menu SPK Lembaga Kursus	60
Gambar 4.36	Menu Hasil Perhitungan SPK Bidan.....	61
Gambar 4.37	Menu Hasil Perhitungan SPK Lembaga Kursus	61
Gambar 4.38	Menu Update Data SPK Bidan	62
Gambar 4.39	Menu Update Data SPK Lembaga Kursus.....	62
Gambar 4.40	Menu User SPK Bidan	63
Gambar 4.41	Menu User SPK Lembaga Kursus	63
Gambar 4.42	Menu Hasil Perhitungan Data SPK Bidan	64
Gambar 4.43	Menu Hasil Perhitungan Data SPK Lembaga Kursus	64
Gambar 4.44	Grafik hasil kuisioner	68

ABSTRAKSI

Sekarang ini banyak sekali terdapat lembaga yang menawarkan jasa pendidikan tambahan selain pendidikan formal (sekolah). Lembaga tersebut biasa dikenal dengan istilah bimbel (bimbingan belajar), kursus ataupun les. Lembaga-lembaga tersebut menyediakan sarana prasarana yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan konsumen (pelajar). Oleh karena itu sebagai konsumen harus bisa memilih dengan tepat dalam memilih lembaga kursus dan pelatihan yang akan diikuti agar tidak menyesal dikemudian hari.

Sistem Pegambilan Keputusan Lembaga Kursus dan Pelatihan berbasis web merupakan suatu sistem yang dapat membantu konsumen dalam menentukan lembaga kursus dan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini membantu mencari lembaga kursus dan pelatihan yang kriterianya telah diinputkan oleh konsumen sebelumnya.

Sistem akan menghasilkan rekomendasi tempat kursus dan pelatihan sesuai yang diharapkan berdasarkan kriteria dalam SPK ini. Kriteria tersebut yaitu jarak rumah konsumen ke lokasi, jenis lembaga kursus dan pelatihan, biaya yang dimiliki konsumen untuk mengikuti kursus dan pelatihan, dan fasilitas yang dimiliki lembaga kursus dan pelatihan

Kata kunci : lembaga kursus dan pelatihan, Simple Additive Weighting (SAW), Sistem Pendukung Keputusan.